# NUEVAS ESPECIES Y SUBESPECIES DE RHOPALOCERA PARA COLOMBIA (INSECTA, LEPIDOPTERA: LYCAENIDAE, RIODINIDAE, SATYRIDAE)

Kurt Johnson \*
Julián A. Salazar E.
José I. Vargas Ch.
& Efraín R. Henao \*\*

Centro de Museos - Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas, A.A. 275, Manizales, Colombia- \* The Ethical Culture Society, NY- \*\* MS, Entomología, U.Nac.

## RESUMEN

En este estudio se describen a *Lamprospilus occidentalis* n sp., *Brevianta balinti* n. sp., *Lymanopoda florenciaensis* n. sp., *Euselasia alburna hesione* ssp. n.. & *Atlides browni centralis* n. ssp., como nuevos taxa de Rhopalocera para Colombia.

PALABRAS CLAVE: Colombia, Lycaenidae, Riodinidae, Satyridae, nuevas especies, nuevas subespecies, taxonomía.

#### **ABSTRACT**

Lamprospilus occidentalis sp.n., Brevianta balinti sp. n., Lymanopoda florenciaensis sp. n., Euselasia alburna hesione ssp. n. & Atlides browni centralis ssp.n. are described as new taxa for Colombia Rhopalocera.

**KEY WORDS:** Colombiam Lycaenidae, Riodinidae, Satyridae, new species, new subspecies, taxonomy.

#### NOTA INTRODUCTORIA

El descubrimiento de algunas nuevas especies de mariposas no deja de ser interesante, máxime cuando aún faltan muchas regiones colombianas por explorar. Los hallazgos descritos a continuación se han ido acumulando desde hace varios años y son el resultado de numerosas salidas al campo. Se tomarán como base los trabajos de HEMMING (1967), JOHNSON *et al.*, (1997), D'ABRERA (1988, 1994, 1995), BALINT (2002), BALINT & SALAZAR (2003), CONSTANTINO, SALAZAR & JOHNSON (1993), BALINT, CONSTANTINO & JOHNSON (2003), REBILLARD (1958), CALLAGHAN (1999, 2000), SALAZAR (2003), PARRA, VARGAS & TABARES (2000), MILLER (1991), PYRCZ, WILLMOTT & HALL (1999) y PYRCZ (1999, 2003). La preparación de la genitalia ha sido realizada por uno de nosotros (KJ) y la colaboración especial del Dr. Zsölt Bálint del Museo de Historia Natural de Budapest (HUNGRIA). La terminología alar se siguió de JOHNSON *et al.* (1997).

## LYCAENIDAE

Lamprospilus occidentalis Johnson & Salazar, n. esp. (Figs.1-3)

## Diagnosis y Descripción

Esta especie necesita ser comparada con *L. draudti* Lathy, 1932 (LT Bogotá, Colombia) , *L. nicetus nicetus* Felder & Felder, 1865 (LT ,Venezuela) y *L. nicetus ochracea* Lathy, 1932 (LT Loja, Ecuador). Esta nueva especie se asemeja a la subespecie del Ecuador, excepto por la siguientes diferencias:

Alas. Esta especie de *Lamprospilus* difiere externamente en sus bandas blancas dispuestas de modo diferente. *Lamprospilus occidentalis* se reconoce externamente por las siguientes características: Comparada con los otros taxa citados arriba, muestra una banda dorsal blanca muy limitada en el ala anterior hacia la base de ésta (1), es contigua a la banda del ala posterior y muestra una banda postmedial estrecha en ambas alas por su anverso y reverso (2); en contraste, *L. nicetus nicetus* muestra dos bandas anchas en el dorso en las alas anteriores (basal y postmedial), con un reverso que tiene vestigios muy delgados de ésta. *Lamprospilus nicetus ochracea* tiene una de las dos bandas distales ramificada a tres en el dorso (postmedial y submarginal), aunque no son translúcidas en su reverso. *Lamprospilus draudti* en el anverso y reverso ostenta dos bandas notablemente delgadas, mucho más que en *L. nicetus nicetus* por su dorso.

## Genitalia (Fig. 3)

*Valvae* corta y robusta, comparada con sus congéneres (Fig. 4), con una gruesa protuberancia lateral ubicada en la unión del área bilobulada y la extensión caudal. *Vinculum* con una espuela lobulada. *Saccus* corto y parabólico. *Aedeagus* con el *caecum* y *terminus* angulosos y fuera del plano del aedeagus.

#### **Tipos**

Holotipo macho, COLOMBIA, VALLE: Queremal- Quebrada San Juan, 8-IV-1985, a 1200 m., J. Salazar leg. (depositado en la CJASE, Manizales). Paratipo macho, COLOMBIA, CALDAS: Manizales, a 2150 msnm., 23-II-1993, J. Salazar leg. (depositado en MHN-UC 239).

# Distribución

Conocida hasta el presente para el costado Oeste de las cordilleras Occidental y Central, habitando regiones de bosque húmedo nublado desde los 1000 a 2200 msnm.

#### Etimología

El nombre hace alusión a la región nor occidental de Colombia donde han sido hallados

304 BOLETÍN MUSEO

los tipos.

#### Discusión

Además de los caracteres diagnósticos distintivos anotados arriba, *L. occidentalis* se diferencia por su pequeño tamaño y en tener las alas anteriores de apariencia más melánica que las otras especies conocidas, excepto por una diminuta banda blanquecina ubicada en el área postmedial que se hace más notoria en el reverso. El ala posterior ostenta una gruesa banda blanca discal alargada y vestigios de una banda premarginal muy delgada hacia el borde alar.

# Brevianta balinti Salazar & Johnson n. esp. (Figs. 5-7) Diagnosis v Descripción

Anverso de las alas con una refulgente iridiscencia azul verdosa que cruza totalmente el área medial, a nivel basal es azul apagada, y azul celeste distalmente, rodeada además por un fuerte azul turquesa. Dicha coloración es parecida a la de *B. undulata* Hew. El anverso del ala posterior es azul verdoso brillante, excepto por un borde marginal negro y en la base de la cola CuA2 de un ngro más amplio. El reverso alar es críptico moteado de unas bandas finas gris blanquecinas dispuestas medialmente y paralelas a otras bandas postmediales y postbasales blanco difuminado. Tórax azul verdoso, cabeza pardo grisosa antenas filamentosas, negras y palpos negros y cortos.

Alas. El anverso de las alas anteriores es negro amplio apicalmente y en el borde alar, el resto está bañado por una fuerte iridiscencia azul verdosa, excepto por una gran mancha androconial de tono azul verde esmeralda en su parte medial y azul brillante oscuro que se extiende a nivel premarginal. En las alas posteriores el anverso es azul verdoso muy iridiscente, excepto en el margen ribeteado de negro muy fino y que se ensancha a nivel de las colas anales, especialmente a la manera de una gran mancha en CuA2. El reverso de la alas anteriores tiene un fondo parduzco pero moteado de unas bnadas blanco grisosas difuminadas sobre todo a nivel postdisal y medial. El reverso de las posteriores es salpicado de igual modo pero a nivel postbasal adquiere una forma de "V" aguda, lo mismo cerca a la celda discal. Cerca al márgen alar presenta una banda negruzca que bordea la región marginal y es undulado cerca a las prolongaciones caudales respectivas.

# Genitalia (Fig. 7)

La genitalia de esta nueva especie difiere notoriamente de *Brevianta undulata* Hewitson (LT "Bogota" BMNH) como sigue: Base de las *valvae* (par de bilobulos) mostrando una distintiva forma acorazonada, la configuración comprende un tercio de la longitud total de la *valvae*, después abruptamente se adelgaza estrecha en extensiones caudales elongadas (los hombros simples de los bilobulos comprenden sólo un quinto de la longitud de la

valvae in *B. undulata*, a causa de un amplio estrechamiento de las extensiones caudales que no tienen ese aspecto acorazonado). *Aedeagus* sin caperuza y con *caecum* desplazado 45 rados del plano del *aedeagus*. En *B. undulata* el *aedeagus* tiene una notable caperuza terminal, con *caecum* sin la inclinación del plano del *aedeagus* (Fig. 8).

#### **Tipos**

Holotipo macho, COLOMBIA, CALDAS: Neira- Cantadelicia, a 1550 msnm., 24-VI-1984, J. Vélez leg (depositado en MHN-UC 101), Manizales. Paratipos, CALDAS: Riosucio- cerro Ingrumá, un macho, IX-1982, J. Salazar leg (depositado en CJASE, Manizales); CALDAS: La misma localidad y colector, una hembra, XI-1982. CALDAS: Manizales, un macho, X-1983, J. Salazar leg. (depositado en CASE, Manizales). CALDAS: La misma localidad y colector, V-2004, J. Salazar leg. (depositado en CJIV, Villamaría).

## Distribución

Registrada para altitudes medias en las cordilleras Central (vertiente Oeste) y Este de la Occidental, en zonas marginales donde se cultiva café. Aparentemente limitada a los bosques aledaños a las quebradas de agua dulce, volando en horas de la mañana, sin manifestar hábitos de "hilltopp". Dos machos fueron capturados en plena ciudad, en horas tempranas de la tarde y son menos comunes que las hembras.

## Etimología

Especie dedicada a Zsolt Bálint especialista en mariposas del Museo de Historia Natural de Budapest, Hungría, quien ha sido de valiosa ayuda en el esclarecimiento de la taxonomía de los Eumaeini Neotropicales.

#### Discusión

JOHNSON et al., (1997) describieron el género Brevianta para incluir a la especie tipo B. undulata Hewitson, antes considerada en el género Thecla F. En adición, podemos añadir esta nueva especie (predicha por Johnson y colaboradores en 1997); cuya configuración genital junto a la de B. undulata sugiere un patrón no-macussino y a "Thecla" celelata Hewitson, 1874 (= Brevianta celelata nov. comb.) del suroriente de Brasil y Paraguay. Lo anterior es de particular interés ya que el diseño alar de B. undulata y especies similares podrían situarlas en las especies del género Bussa Johnson, Kruse & Kroenlein, 1997. Los caracteres morfológicos distintivos de Brevianta fueron determinados por los citados autores en la descripción genérica que los aparta del género Bussa. Otros tópicos taxonómicos relativos han sido clarificados por BALINT (2002).

# Atlides browni centralis Salazar & Henao n. subesp. (Figs. 9, 10) Diagnosis y Descripción

Esta nueva subespecie se reconoce básicamente en su pequeño tamaño y por tener el

306 BOLETÍN MUSEO

anverso de las cuatro alas teñido de un azul verdoso más encendido que la especie tiponominal descrita para la Cordillera Occidental (Dpto del Valle). El anverso del ala anterior exhibe la iridiscencia hacia el área basal y la mancha androconial del ala anterior es más parecida a la de *Atlides polybe* que a la de *A. carpasia* su pariente más próximo, sin las dos manchas de color negro como las exhibe *A. browni* Const. Sal. & Johnson, 1993. El anverso del ala posterior se dispone como en *A. browni* excepto hacia el área anal que es mucho más encendido de verde esmeralda con las prolongaciones caudales negras.

Alas. (Envergadura alar: 21.0 mm) En general la tonalidad de *A. browni browni* es de un azul metálico oscuro y opaco con bordes marginales de color negro, en tanto las de esta nueva subespecie ostentan un azul verdoso brillante y acentuado hacia el ala posterior. El reverso alar es café oscuro con las venas negras y con unos puntos rojos en la base de la costa, el ala posterior presenta unas manchitas verde esmeralda más encendidas e intensas en margen alar hacia CuA1. El resto de los componentes alares son como los descritos por CONSTANTINO, SALAZAR & JOHNSON (1993) para *browni browni*, excepto por la presencia de un punto rojo basal distintivo en el ala posterior y la banda rojiza anal más evidente y continua que antecede a una mancha verde esmeralda horizontal bastante encendida y brillante.

#### **Tipos**

Holotipo macho, COLOMBIA, CALDAS: Samaná- El Diamante, a 1900 msnm., 15-V-1994, J. Salazar leg. (depositado en la CJASE, Manizales), Paratipo macho, igual localidad y fecha, E. Henao leg. (depositado en la CERH, Villamaría).

## Distribución

Confinada en la vertiente este de la Cordillera Central, esta nueva subespecie es la representación de *A. browni* originalmente descrita para la región montañosa de la Cordillera Occidental, Valle (San Antonio, km 14, 2000 msnm). Habita el bosque nublado de cordillera en especial hacia el bosque de Florencia, Samaná y vecindades entre los 1800 y 2000 msnm exhibiendo hábitos de "hilltopp".

# Discusión

A browni ha sido originalmente relacionada por su reverso con A. carpasia Hewitson, 1868 que vuela en México y Centro América (D'ABRERA, 1995: 1120), pero se diferencia por los caracteres descritos en su momento por CONSTANTINO, SALAZAR & JOHNSON (1993: 3). De lo anterior se deduce que hay una disyunción en la distribución geográfica del grupo de Atlides carpasia Hewitson, 1868; A. cynara Godman & salvin, 1887; A. gaumeri Godman & Salvin, 1901 y A. halesus Cramer, 1777 de Centro América distinguido por un patrón característico de las alas (BALINT, et al., 2003), con respecto a A. browni

Constantino, Salazar & Johnson 1993 y *A. browni centralis* habitantes de las cordilleras del centro occidente de Colombia. Una visión integral más amplia y precisa del género *Atlides* Hübner, 1819 y sus diferentes especies fue publicada recientemente por BALINT, CONSTANTINO & JOHNSON (2003).

# **RIODINIDAE**

# Euselasia alburna hesione Salazar & Vargas, n. subesp. (Figs.11 & 12) Diagnosis & Descripción

Esta nueva especie de *Euselasia alburna* Stichel, 1928 se caracteriza por tener el reverso alar con un fondo café oscuro basal y blanquecino a nivel medial y por presentar unas franjas rojizas mediales y postmediales más gruesas que en la especie tiponominal. El anverso es café oscuro como en *E. alburna*. Los elementos marginales son similares, con una mancha negra triangular situada entre M2 & M3 en el ala posterior. El reverso de *E. alburna* Stich., tiene una tonalidad amarillo claro con las franjas mediales y postmediales más delgadas, de color café claro y el borde alar de la misma coloración.

Alas. (Envergadura alar: 19.0-20.0 mm) Anverso de las cuatro alas en el macho de color café oscuro uniforme, sin ninguna marca. Reverso con dos franjas; una, a nivel medial rojiza que nace en el margen costal y cruza el ala en dirección vertical hasta el margen anal del ala posterior. Zona medial blanquecina que antecede otra franja más delgada y sinuosa que en alburna. A nivel marginal del ala posterior tiene diminutas máculas triangulares café oscuras y una gran mancha negra y triangular como en *alburna* con una manchita blanca en su extremo apical. Borde alar posterior café oscuro ribeteado de una línea del mismo color. Franja marginal del ala anterior rojiza y ancha (en *alburna* es estrecha y café claro, y precedida de un ribete blanquecino característico). La hembra es de tonalidad blanca dorsalmente que recuerda a las de *Euselasia regipennis* Butler & Druce (1872) [Costa Rica, México] y *E. regipennis eupepia* Godman & Salvin, 1892 [Costa Rica, Colombia], pero estas se diferencian por tener en su anverso de las alas anteriores una banda postmedial blanca, elongada y estrecha. Dicha banda blanca es en *E. a. hesione* ancha y confinada al área medial, recordando a la del satírido *Euptychia hesione* Sulzer (1776) por la interrupción cerca al margen costal de una delgada franja café claro que se confina al área discal apical.

El reverso se dispone como en la hembra de *E. regipennis* pero con mucho más blanco en su fondo alar, interrumpido por dos franjas; una café claro a nivel medial y otra más ancha postmedial que en el ala anterior es sinuosa cerca al ápice. La zona marginal del ala posterior es café blanquecino con una gran mancha triangular como en el macho situada entre M2 y M3. El anverso del ala anterior con una amplia franja blanquecina ya citada sobre un fondo

alar posterior medial, ancho y café claro que culmina en el ápice y el área marginal.

## **Tipos**

Alotipo hembra, COLOMBIA, CALDAS: Florencia- San Lucas, VII-2001, J. I. Vargas leg. (Depositado en MHN-UC, Manizales). Paratipos hembras: COLOMBIA, TOLIMA: Fresno- La Parroquia, a 800 msnm., 12-VIII-2001, J. A. Salazar leg. (Depositado en CJASE, Manizales), la misma localidad, fecha y colector (Depositado en CJASE, Manizales).

## Distribución

Registrada para zonas cálidas y bajas del Medio Magdalena, en vegetación de bosque húmedo transición a seco tropical entre los 800 y 1200 msnm., en especial para el oriente de los Departamentos de Caldas y Nororiente del Tolima. Vuela hacia las horas de la mañana (9-10 a.m.) frecuentando los bordes bajos de la vegetación bañada por la luz del sol.

#### Etimología

El nombre es alusivo a la del satírido *Euptychia hesione* Sulzer cuyo patrón dorsal alar blanco es casi idéntico, unido a su comportamiento similar de vuelo y el hábitat compartido entre las dos especies.

## Discusión

Euselasia alburna fue descrita brevemente por H. STICHEL en 1928 a través del holotipo macho procedente de Muzo, Boyacá y figurado más tarde por REBILLARD (1958: Pl. III, Fig. 2) y depositado en la colección Madame G. Fournier de Horrack (Museo de Historia Natural de París). Esta especie no fue conocida por D'ABRERA (1994) en su tratamiento de los Euselasinae, pero figuró el holotipo macho de la nueva subespecie como "Euselasia? sp." por su reverso y depositado en el Museo Británico de Historia Natural, Londres (D'ABRERA, 1994: 884-885). Además de las características ya descritas que diferencian notablemente a esta nueva subespecie con las ya mencionadas, la hembra de E. alburna hesione se puede confundir con la de Euselasia eurysthenes Hewitson, 1872 [Colombia, Ecuador] que tiene la banda blanca medial ancha sobre las alas anteriores pero dispuesta a modo de radios. También con la hembra de la especie amazónica Euselasia uria Hewitson, 1854, pero ésta tiene una banda blanca postmedial mucho más delgada en las cuatro alas. En adición eurysthenes y uria no tienen la banda interrumpida cerca al área discal como en hesione.

#### **SATYRIDAE**

Lymanopoda florenciaensis Salazar, Henao & Vargas n. esp. (Figs. 13-15) Diagnosis y Descripción Esta nueva especie se reconoce fácilmente por tener el anverso de las cuatro alas café oscuro inmaculado y el ápice alar anterior redondeado. El reverso del ala anterior café rojizo, con un punto blanco casi vestigial en el área submarginal y el del ala posterior con la presencia de 7 puntos cuadrangulares blancos en línea y separados, que cruzan diagonalmente el área postmedial y que son distintivos del grupo de *Lymanopoda albomaculata* Hewitson, 1861 a la que pertenece.

Alas (Envergadura alar: 24.0-25.0 mm) Ala anterior y posterior de color café oscuro oscuro uniforme dorsalmente. Reverso del ala anterior café rojizo con la presencia de un diminuto punto blanco submarginal ubicado entre M2 & M3. Ápice alar del ala anterior de un rojizo claro sin otros rasgos notables. Reverso del ala posterior con un fondo rojizo fuerte y margen alar redondeado. En la región postmedial presenta una serie de 7 puntos blancos en hilera algo curvilínea que ocupan todos los espacios existentes entre las venas Rs y 3ª (M, Cu & 1 A + 2A), el resto del ala sin otros rasgos evidentes.

#### Genitalia (Fig. 15)

La genitalia del macho se distingue por tener las *Valvae* profundamente dividida en dos brazos denticulados apicalmente, uno de ellos, el ventral es más alargado y con terminación un poco gruesa y roma a nivel terminal. El *Saccus* presenta una forma de pala aguzada y gruesa y el *Uncus* con un proceso arqueado y bífido. El *Aedeagus* engrosado sin *cornuti* apreciable y con *caecum* grueso que se adelgaza progresivamente en extremidad final.

#### Tipos

Holotipo macho, COLOMBIA, CALDAS: Samaná, Bosque de Florencia-La Abundancia, a 1800 msnm., 4-VII-2001, J.I. Vargas leg. (Depositado en MHN-UC, Manizales). Paratipos machos: La misma localidad, fecha y colector, un macho (Depositado en la CJASE, Manizales); la misma localidad, un macho, 5-VII-2001, J.I. Vargas leg. (Depositado en CJIV, Villamaría); la misma localidad y fecha, un macho, E. Henao leg. (Depositado en CERH, Villamaría).

# Distribución

Por ahora conocida de la localidad tipo, el Bosque de Florencia que está ubicado en el costado este de la Cordillera Central en inmediaciones al corregimiento del mismo nombre, Municipio de Samaná. Esta nueva especie es más común en el sector de la "Abundancia", volando entre los 1800 y los 2200 msnm., del bosque húmedo nublado. Es probable que su rango ocupe una amplia franja de la misma vertiente hacia Antioquia, en el Norte. Esta especie encuentra su equivalente en el costado oeste de la Cordillera Central con "Lymanopoda" maso Godman, 1905 y L. albocincta Hewitson, 1861 que vuelan en las mismas altitudes. L. florenciaensis es aparentemente endémica de la Cordillera Central de

Colombia.

## Etimología

Especie dedicada al Bosque de Florencia, Caldas, Reserva Natural de bosque primario de 7000 Ha de extensión donde se ubicaron los tipos (RENDÓN & OSPINA, 2004).

#### Discusión

De acuerdo a nuestro amigo Tomasz Pyrcz (com. electr.) esta nueva especie está estrechamente relacionada con *Lymanopoda albocincta* Hewitson, 1861 y *Lymanopoda apulia* Hopffer, 1874 por el proceso superior del uncus que aparece también en *Lymanopoda panacea*, *L. affineola*, y *L. albomaculata* y está ausente en *L. obsoleta*, *L. altis* y *L. confusa*. En *albocincta* y *apulia* es obtuso, y en las otras es más agudo. Por desgracia tal carácter permite diferenciar entre *albomaculata/affineola/panacea* y *albomaculata/apulia* pero no hay ningún carácter a nivel de genitalia que haga lo mismo entre *apulia* de *albocincta*.

A falta de datos parece probable que L. florenciaensis pueda ser simpátrica con L. albocincta que vuela en el costado oeste de la Cordillera Central, en las mismas altitudes pero es necesario verificar este hecho en el futuro (T. Pyrcz, com. electr.). Esta especie en su genitalia difiere de Lymanopoda confusa Brown, 1943 (= hannemanni Miller, 1991) [PYRCZ, et al., 1999] por la disposición de los brazos dorsal y ventral que dividen las valvae, pero en florenciaensis el brazo dorsal tiene la mitad de la longitud del brazo ventral (en hannemanni es casi igual en longitud). Se diferencia de Lymanopoda obsoleta Westwood [1851] en que ésta tiene el brazo dorsal casi el doble en longitud con respecto al ventral y por el aedeagus más robusto y con el caecum más corto y menos delgado que en obsoleta. Por otro lado, L. florenciaensis recuerda al grupo liderado por Lymanopoda albomaculata Hewitson, 1861 [Perú, Bolivia] por ostentar en el reverso de las alas posteriores 7 puntos blancos característicos y presentes igualmente en Lymanopoda apulia Hopffer, 1874 [Bolivia] y Lymanopoda affineola Weymer, 1912 [Perú]; pero difiere por carecer de los puntos blancos circulares presentes en el área submarginal del ala anterior. Los 7 puntos blancos en serie del ala posterior son más curvilíneos en dirección, que en las otras especies citadas y de menor tamaño que en L. albomaculata, siendo más similares a los de apulia. En el caso colombiano, las únicas especies de diseño similar son Lymanopoda albocincta Hewitson, 1861 que tiene la banda blanca postmedial del ala posterior dispuesta en una línea bien marcada y no con puntos redondeados; y "Lymanopoda" maso Godman, 1905, que ostenta estos puntos blancos redondeados pero pupilares. Además la forma de las alas y la genitalia en maso no corresponden según D'ABRERA (1988: 822) y PYRCZ (1999) al género Lymanopoda W.w (Especie tipo por monotipia Lymanopoda samius Westwood [1851]; ver en HEMMING, 1967: 270).

#### **AGRADECIMIENTOS**

Un reconocimiento especial al Dr. Zsolt Bálint del Museo de Historia Natural de Budapest (Hungría) quien nos colaboró con la genitalia de la última especie; a Tomasz Pyrcz (Polonia) por su asesoría permanente en Lymanopoda y al Dr. Arthur H. B. Rydon (Sussex, UK) con importante literatura adicional de referencia.

# **BIBLIOGRAFÍA**

BALINT, Zs., 2002.- A New Genus in the Neotropical Lycaenidae butterfly tribe Eumaeini (Lep: Lyc.). *Folia Ent. Hung.*, 63: 119-133.

BALINT, Zs., CONSTANTINO, L.M. & JOHNSON, K., 2003.- Atlides dahnersi sp. n. from Colombia (Lep: Lyc.). *Folia Ent. Hung.*, 64: 251-266.

CALLAGHAN, J.C., 1999.- New taxa of Neotropical Riodinidae (Lepidoptera). *Revta bras. Zool.*, 16 (4): 1045-1064.

CONSTANTINO, L.M., SALAZAR, J.A. & JOHNSON, K., 1993.- Theorema sapho (Stgr.) and two unusual new species of Theclinae from Colombia (Lep.Lyc.Theclinae).

Rep. Mus. Nat. Hist U. Winsconsin (SP), 41: 1-5, pl. IX.

D'ABRERA, B., 1988-1995. - Butterflies of the Neotropical Region, 5: 680-877; 6: 880-1270; 7: 1098-1270. Hill House, Victoria.

HEMMING, F., 1967.- The Generic Names of the Butterflies and their Type-Species (Lep: Rhop.). *Bull. Brit. Mus.* (*N.H.*), Supp. 9: 509 pp.

JOHNSON, K., *et al.*, 1997.- The Macusina, a new Infratribe of the Eumaeini with description of Ten New Genera (Lyc.). *Rev. Theclinae Col.* 2 (13): 1-37, pl. X.

MILLER, L.D., 1991.- A New species of Lymanopoda from Southern Ecuador Lep, Sat., Pronop.). *Dtsch. ent. Z.*, N.F., 38 (1-3): 103-107.

PARRA, L., VARGAS, J.I. & TABARES, M., 2000.- *Mariposas de Manizales*: 117 pp. + figs. Tizán, Manizales.

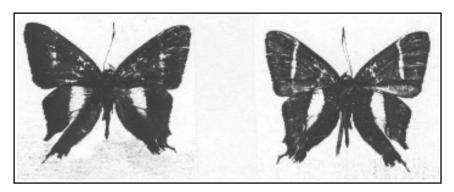
PYRCZ, Th., 1999.- The E. Krüger Collection of Pronophiline Butterflies. Part I. Introduction, Genera *Altopedaliodes* to *Lymanopoda* (Lep.Sat.), *Lambillionea*, 99: 221-240.

PYRCZ, Th., WILLMOTT, K. & HALL, J.P., 1999 .- Contribution to the knowledge of Ecuadorian Pronophilini, Part III. Three New species and five new Subespecies of Lymanopoda (Lep: Nymph. Sat.). *Genus*, 10 (3): 497-522.

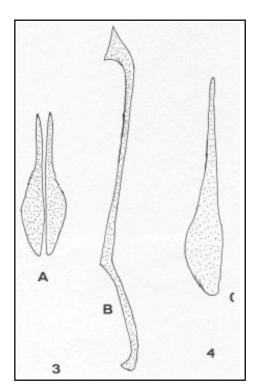
REBILLARD, P., 1958.- Contribution a la Connaissance des Riodinidae Sud-Americains (ins.Lep.). *Mem. Mus. Nat.d 'Hist. Nat.* (A). 15 (2): 135-216.

RENDÓN, H. L. & OSPINA, O.H., 2004.- Ecosistema Bosque de Florencia, despensa hídrica y de Biodiversidad del centro occidente de Colombia. *Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. Caldas*, 8.

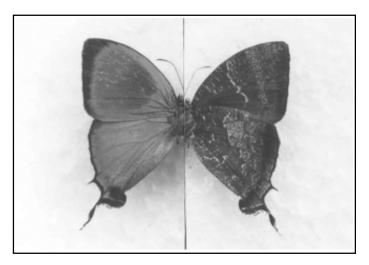
SALAZAR, J. A., 2003.- Revisión de la lista de algunas especies de Mariposas de distribución poco conocida en Colombia (Lep: Rhop.). *SHILAP, Revta. Lepid.*, 31 (124): 317-327. 312 BOLETÍN MUSEO



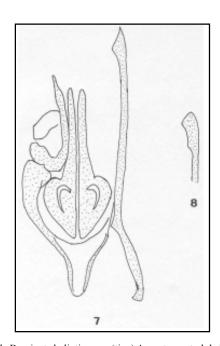
 $\label{eq:Figs. 1-2} \textbf{Figs. 1-2} \ Anverso \ y \ Reverso \ de \ Lamprospilus \ occidentalis \ n. \ esp. \ (Tipo)$   $\ Col. \ J. \ Salazar. \ Manizales.$ 



Figs. 3. Genitalia, aspecto de las valvae (A) y del Aedeagus (B) de Lamprospilus occidentalis n. esp. Fig. 4. Aspecto de la valvae (C) de Lamprospilus draudti (Lathy)

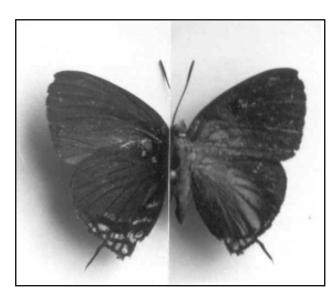


**Figs. 5 - 6.** Anverso y Reverso de Brevianta balinti n. esp. (Tipo) Col. MHN-UC 101

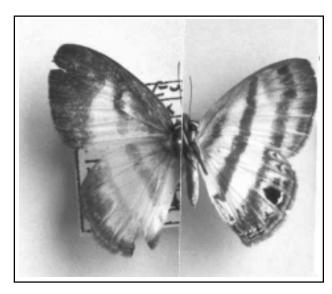


**Figs. 7 - 8.** Genitalia de Brevianta balintin. esp. (tipo) Aspecto ventral de las valvae y Aedeagus (a la derecha).

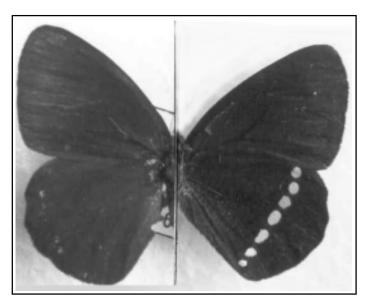
Fig. 8. Caperuza terminal del Aedeagus de Brevianta undulata (Hew) especie tipo



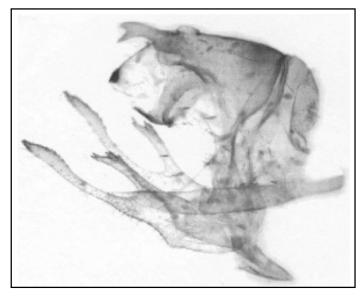
**Figs. 9 y 10.** Reverso y Anverso de Atlides browni centralis n. esp. (tipo) Col. J. Salazar, Manizales.



**Figs. 11 y 12.** Reverso y Anverso de Euselasia alburna hesione n. esp. (paratipo) Col. J. Salazar, Manizales.



**Figs. 13 y 14.** Anverso y Reverso de Lymanopoda florenciaensis n. sp. (Tipo & paratipo) Col. MHN-UC & CJASE.



**Figs. 15.** Genitalia de Lymanopoda florenciaensis n. sp. (Tipo) (Vista Lateral)